

Terapêutica aplicada à Odontologia - UFPR

# Prescrição medicamentosa: Manejo de pacientes ansiosos durante o atendimento odontológico

Antonio Adilson Soares de Lima

Melissa Rodrigues de Araujo

A ansiedade é um transtorno emocional muito comum nos pacientes odontológicos de qualquer sexo e idade. Ela pode ser deflagrada por diversos fatores de natureza pessoal, local e ambiental. Quando a ansiedade atinge níveis elevados, ela pode influenciar negativamente na sensação dolorosa e causar transtornos ao paciente e ao profissional. Nesse trabalho, os professores da disciplina de Terapêutica aplicada à Odontologia do Curso de Odontologia da UFPR abordam os detalhes do manejo farmacológico da ansiedade para serem empregados no dia-a-dia do atendimento odontológico.



## Sumário

1. Ansiedade, medo e fobia.....	2
2. Sedação.....	5
3. Benzodiazepínicos (BZDs).....	6
4. Uso adequado dos BZDs.....	9
5. Sedação com óxido nitroso (N <sub>2</sub> O).....	10
6. Preparação do paciente.....	10
7. Anti-histamínicos.....	11
8. Cetamina.....	12
9. Hidrato de cloral.....	12
10. Terapias alternativas.....	13
11. Variana.....	14
12. Maracujá (Passiflora incarnata).....	15
13. Acupuntura.....	16
14. Considerações finais.....	17
15. Referências bibliográficas.....	17
16. Exercícios.....	19

## Ansiedade, medo e fobia

**A**nsiedade é definida como um transtorno emocional geralmente deflagrado pelo medo excessivo do futuro. Ela tem sido considerada como o mal do século juntamente com a depressão. Medo e ansiedade são coisas diferentes.

O medo é uma sensação subjetiva ou uma resposta a uma ameaça real ou percebida. Ele envolve processos biológicos que ocorre em todas as espécies de animais até o homem. Ele é considerado um comportamento que contribui no processo adaptativo para ajudar na identificação de ameaças e permitir a sobrevivência da espécie. O homem já nasce com dois tipos de medo inatos: o de cair e o de barulhos altos. Alguns tipos de medo são ancestrais ou naturais, tais como: medo de cobras, aranhas, insetos e da escuridão. Outros tipos de medo são aprendidos ou transmitidos socialmente, como é o caso do medo do atendimento odontológico. Entretanto, o medo é capaz de gerar ansiedade nos pacientes.

O medo na Odontologia é um problema generalizado, pois estudos mostram que 64% da população adulta relata ansiedade em relação ao tratamento odontológico. Pesquisas têm indicado que aproximadamente 15% da população sofre de níveis debilitantes de medo o que leva a evasão dos consultórios. Por outro lado, a prevalência da ansiedade dentária em pacientes jovens é um pouco diferente, pois a literatura mostra que ela pode variar de 5% a 20%. Quando sentimos medo é por que o centro do medo localizado na amígdala cerebral foi ativado. Os órgãos dos sentidos (olfato, visão e audição) enviam sinais informando ao cérebro a respeito de que há algo a ser temido. Em seguida, as glândulas suprarrenais liberam uma descarga de adrenalina que aumenta o ritmo da respiração, dos batimentos cardíacos e a sudorese. Dessa forma, o indivíduo estará preparado para fugir, lutar ou ficar paralisado.

Além disso, existe a chamada fobia que é definida como um medo persistente e irracional de um determinado objeto, animal, atividade ou situação que represente pouco ou nenhum perigo real, mas que, mesmo assim, provoca ansiedade extrema. A fobia associada à Odontologia é um medo persistente e excessivo de estímulos e procedimentos dentários que resulta em prevenção ou sofrimento significativo. Sabe-se que muitos tipos específicos de medo podem receber denominações específicas.

O medo de agulha é denominado de aicmofobia (aiquimofobia ou belenofobia). Além de ter medo de agulhas, esses mesmos pacientes podem ter grandes chances de também sentirem medo ao ver sangue (as duas fobias podem ser confundidas), médicos e cirurgiões dentistas. O que poderia explicar esse fato é que estes profissionais usam anestésias por meio de injeções que geralmente são desagradáveis para a maioria das pessoas. Em caso de aicmofobia, esse medo pode estar associado a uma memória dolorosa ou uma experiência assustadora com a sua primeira injeção. Para a criança, receber uma injeção de um cirurgião-dentista ou outro profissional da área da saúde (um estranho) pode ser mesmo

algo assustador. Além disso, a criança é incapaz de compreender por qual motivo os pais não estão protegendo-a da dor.



Figura 1 – A anestesia local é a principal causa de medo no atendimento odontológico.

Crianças e adolescentes com fobia dentária podem demonstrar comportamentos perturbadores ao serem submetidos a exames e aos tratamentos odontológicos que variam de inquietação a birras completas. Nos casos mais extremos, os jovens com fobia dentária podem recusar o tratamento, mesmo quando experimentam dores significativas que podem ser aliviadas com os cuidados adequados. O termo ansiedade dentária também tem sido usado e é atribuído ao medo acentuado do paciente frente aos procedimentos odontológicos. Tanto o medo quanto à ansiedade podem envolver componentes fisiológicos, cognitivos, emocionais e comportamentais, embora a maneira como eles sejam expressos possa variar de pessoa para pessoa. Ataques de ansiedade ou pânico durante o estresse emocional podem causar deterioração do sistema nervoso autônomo.

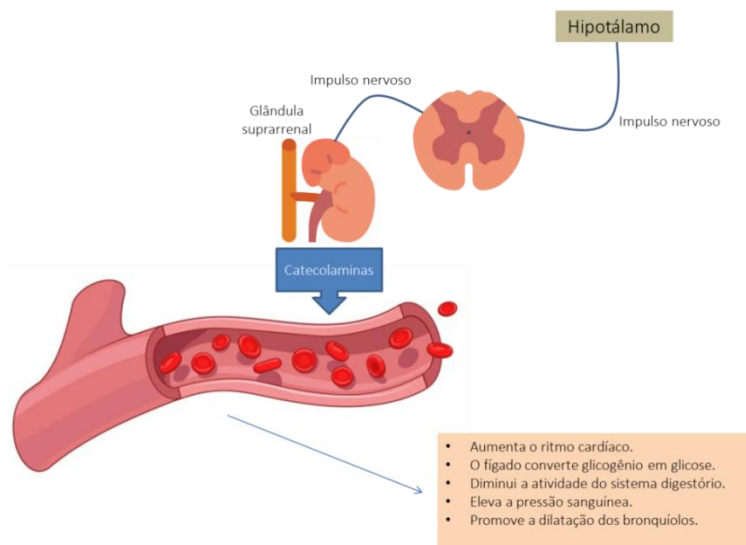


Figura 2 – Ativação do sistema do estresse.

O sistema nervoso autônomo é responsável por manter um ritmo cardíaco regular e a pressão arterial normal. Durante períodos de estresse, o sistema nervoso interrompe sua influência. O aumento da pressão sanguínea e do estresse pode causar estimulação do nervo vago. Como resultado, a estimulação desse nervo pode reduzir a frequência cardíaca e, em casos extremos, causar síncope, choque e uma parada cardíaca. A ansiedade é caracterizada por sintomas de natureza física e psicológica. Veja a figura 2 como o estresse é ativado e nos quadros abaixo quais são esses sinais e sintomas que ajudarão a identificar pacientes em níveis de ansiedade elevados ou patológicos.

### **Ansiedade - sintomas psicológicos**

- Constante tensão ou nervosismo.
- Sensação de que algo ruim vai acontecer.
- Problemas de concentração.
- Medo constante.
- Descontrole sobre os pensamentos, principalmente dificuldade em esquecer o objeto de tensão.
- Preocupação exagerada em comparação com a realidade.
- Problemas para dormir.
- Irritabilidade.
- Agitação dos braços e pernas.

### **Ansiedade – Sintomas Físicos**

- Dor ou aperto no peito e aumento das batidas do coração.
- Respiração ofegante ou falta de ar.
- Aumento do suor.
- Tremores nas mãos ou outras partes do corpo.
- Sensação de fraqueza ou cansaço.
- Boca seca.
- Mãos e pés frios ou suados.
- Náusea.
- Tensão muscular.
- Dor de barriga ou diarreia.

Estudos têm revelado que uma das experiências mais provocadoras de ansiedade durante um procedimento odontológico é o momento do uso das brocas pelo cirurgião-dentista e também situações aonde o paciente apresenta muita dor origem dentária, como nos casos de pulpite irreversível. A figura 3

apresenta em ordem decrescente as principais situações que podem ser fonte de ansiedade durante o atendimento odontológico.

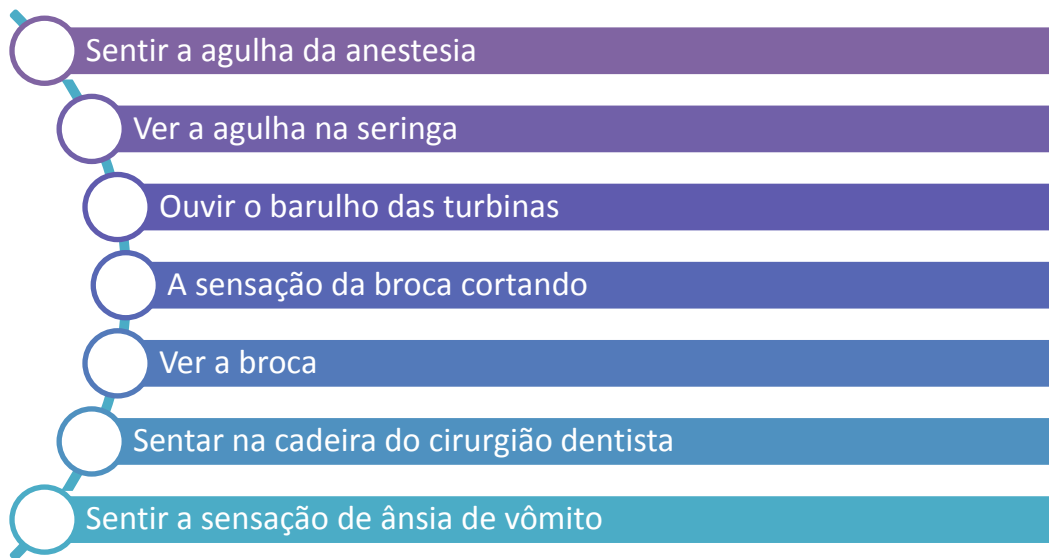


Figura 3 – Principais causas de ansiedade associada ao atendimento odontológico.

Para trabalhar com sucesso com um paciente medroso no consultório odontológico, o profissional deve primeiro identificar se o indivíduo está assustado ou nervoso. Em seguida, ele deverá adotar uma abordagem de tratamento apropriada, adaptada às preocupações desse paciente.

### Sedação

A sedação é um procedimento que é realizado utilizando medicamentos com o objetivo de proporcionar conforto ao paciente para a realização de procedimentos médicos, odontológicos ou exames médicos. Durante a sedação, obtém-se a redução ou abolição das respostas fisiológicas e psicológicas do paciente frente a um procedimento. Nela se observa a perda de consciência, colaboração e reflexos protetores. Ela tem sido empregada no tratamento de pacientes odontológicos moderadamente ansiosos. A sedação deixa o paciente calmo e relaxado durante o tratamento e com amnésia anterógrada. Ela pode ser classificada em:

- Sedação leve ou mínima.
- Sedação Moderada / Analgesia.
- Sedação Profunda / Analgesia.

A sedação pode ser realizada por diferentes fármacos: com benzodiazepínicos (por via oral ou parenteral) ou com óxido nitroso (inalado). A

sedação com benzodiazepínicos é a mais usada pelos cirurgiões-dentistas, mas não é recomendada para menores de 16 anos e em crianças (nas quais o óxido nitroso é preferível).

A sedação consciente permite que o tratamento odontológico seja realizado, mas durante o qual o contato verbal com o paciente é mantido durante todo o período de sedação. Os medicamentos e as técnicas usadas para fornecer sedação consciente para tratamento odontológico devem ter uma margem de segurança ampla o suficiente para tornar improvável a perda de consciência.

Veja abaixo, as principais indicações para o emprego da sedação consciente:

- Fobia dentária e ansiedade acentuada.
- Procedimentos odontológicos traumáticos e longos.
- Condições médicas agravadas pelo estresse, como angina, asma e epilepsia.
- Crianças não colaboradoras com mais de 1 ano de idade.
- Indivíduos com deficiência mental.
- Anestesia local ineficaz por qualquer motivo.

### **Benzodiazepínicos (BZDs)**

A história dos sedativos-hipnóticos remonta milhares de anos ao uso precoce de álcool. Provavelmente devido à sua história e percepções culturais, o álcool não foi classificado como sedativo-hipnótico no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM). O emprego dos BZDs orais são uma das alternativas mais amplamente utilizadas pelos cirurgiões-dentistas para esse grau de sedação. Eles consistem em um grupo de medicamentos que demonstraram eficácia e promovem segurança no uso clínico. Sua ação ocorre por meio da interação da droga com receptores específicos no sistema nervoso central, promovendo sedação, hipnose, controle de ansiedade, relaxamento muscular esquelético, amnésia anterógrada, atividade anticonvulsivante, redução do fluxo salivar e reflexo de vômito.

Desde o século XIX, vários outros sedativos-hipnóticos foram desenvolvidos. Após a introdução do clordiazepóxido em 1960, os BZDs rapidamente se tornaram o “tranquilizante menor” mais comum, substituindo agentes mais antigos como álcool, hidrato de cloral, paraldeído, barbitúricos e meprobamato. Em comparação com esses agentes, os BZDs foram considerados como tendo menos efeitos colaterais, toxicidade, abuso (ou seja, uso continuado apesar dos problemas relacionados à substância), dependência física (ou seja, tolerância e / ou retirada) e potencial de suicídio.

Atualmente, os BZDs são usados principalmente para anestesia, abstinência de álcool ou no tratamento sintomático de ansiedade e/ou insônia. Os efeitos sedativos/ansiolíticos e hipnóticos (indução de sono) ocorrem porque os BZDs potencializam os efeitos do ácido gama-aminobutírico (GABA), o neurotransmissor inibidor primário no sistema nervoso central. Os BZDs exercem

seus efeitos alostericamente nos receptores GABA-A, ligando o complexo receptor BZD. Todos os BZDs interagem com esse complexo e são capazes de produzir efeitos hipnóticos e ansiolíticos. Quando os BZDs interagem com os receptores GABA-A, os canais iônicos se abrem com mais frequência, aumentando a entrada de íons cloreto, o que aumenta a polarização da membrana e inibe a liberação de neurônios. O resultado é uma depressão do SNC.

Os principais BZDs empregados pela Odontologia na busca do controle da ansiedade estão apresentados na figura 4. De acordo com Andrade (2014), não existem protocolos definidos para a escolha de um BZD para sedação mínima por via oral em Odontologia. No entanto, o profissional deverá levar em consideração: a duração do procedimento a ser realizado e a idade e o estado de saúde do paciente.

A medicação oral para alcançar o controle mínimo da ansiedade em pacientes adultos parece ter uma ampla margem de segurança. Quando a intenção é sedação mínima para adultos, a dosagem inicial apropriada de um único medicamento entérico não passa da dose máxima recomendada de droga que pode ser prescrita para uso doméstico não monitorado. Durante a sedação mínima, a dose suplementar é uma dose adicional única da dose inicial do medicamento inicial que pode ser necessária para procedimentos prolongados.

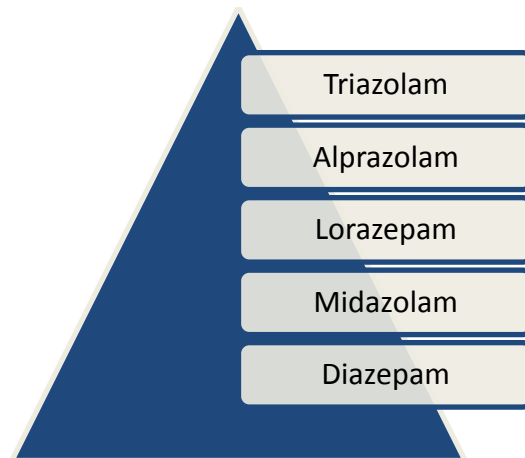


Figura 4 – Principais benzodiazepínicos de uso odontológico.

O triazolam tem sido descrito como o ansiolítico ideal para sedação oral em odontologia, devido à meia-vida curta de 1,5 a 5,5 horas e ausência de metabólitos ativos. Por isso, ele tem sido o BZD mais usado pelos cirurgiões-dentistas norte-americanos. Um alto nível de sono e efeito amnésico é produzido pelo triazolam, com pouca sonolência residual ou efeito de ressaca. A duração relatada do triazolam é de uma média de 1 a 2 horas. A apresentação comercial mais conhecida do triazolam é o Halcion®. Triazolam está contraindicado para uso em pacientes grávidas. Além disso, deve-se tomar cuidado ao usá-lo em idosos ou debilitados, pois é possível uma sedação excessiva.



O alprazolam, muito conhecido pelo seu nome comercial Frontal®, é uma das medicações mais eficientes para a ansiedade e insônia. É mais comumente usado no tratamento de pacientes com ansiedade do tipo pânico. As propriedades do alprazolam incluem tempo de início médio de 1 hora e duração de 1 a 2 horas. Ele também é contraindicado para uso em pacientes com alergia aos BZDs e com glaucoma de ângulo estreito. É necessário cuidado com a sedação intensificada se coadministrado com inibidores do citocromo P (CYP) 3A4. O alprazolam está disponível em comprimidos de 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg e 2 mg.

O lorazepam surgiu no mercado em 1977 e é vendido no Brasil pelo nome Lorax®. A desvantagem do uso do lorazepam é o tempo de início mais longo (de 1 a 2 horas). Portanto, a administração pode ser mais adequada para os pacientes em casa antes da consulta odontológica. O lorazepam tem um efeito amnésico e ansiolítico. Seu uso é bem tolerado pelos indivíduos idosos. Esse BZD está contraindicado em pacientes com glaucoma de ângulo estreito e com alergia conhecida aos benzodiazepínicos. Deve-se tomar cuidado ao se usar em pacientes com transtorno depressivo ou psicose. O lorazepam é vendido na forma de comprimidos de 1 e 2 mg.

O midazolam (Dormonid®) é um BZD cuja fórmula química se assemelha ao do diazepam. Seus principais efeitos são ansiolítico, relaxamento muscular, amnésia e em altas doses pode causar hipnose. O midazolam é conhecido por causar depressão respiratória, embora a incidência de depressão/parada respiratória seja normalmente baixa (0,1-0,5%). Quando o midazolam é administrado isoladamente e nas doses preconizadas, o seu uso concomitante com fármacos de ação no SNC (especialmente os analgésicos opioides) tende a aumentar a possibilidade de hipotensão, depressão respiratória, parada respiratória e morte, mesmo quando utilizado em doses terapêuticas. Vários estudos anteriores analisaram os efeitos sedativos combinados de vários medicamentos usados ao lado do midazolam. Acredita-se que isso tenha um efeito sinérgico na sedação e, portanto, é necessária uma dose mais baixa, o que proporcionaria um nível de sedação eficiente e adequado para a aplicação de tratamento odontológico. Como exemplo, a cetamina e o midazolam já foram usados com sucesso com doses mais baixas em comparação ao uso único no tratamento odontológico de crianças com medo.

O diazepam (Valium®) foi sintetizado em 1959 e comercializado a partir de 1963. Este BZD foi o líder entre medicamentos prescritos na década de 1970 e permanece até recentemente. Após a administração oral, o efeito do diazepam tem início em cerca de 1 hora, atingindo 90% do efeito clínico máximo. O diazepam é bem tolerado em pacientes idosos. A sua dose recomendada para a prevenção ansiolítica é de 5 a 10 mg 1 hora antes do tratamento.

Em geral, a ocorrência de efeitos adversos é mais provável de acontecer em pacientes idosos, com insuficiência hepática, insuficiência renal, insuficiência pulmonar (por exemplo, apneia do sono) e em combinação com outros depressores do SNC (por exemplo, álcool, hipnótico sedativo, opioides, anti-histamínicos, anticonvulsivantes, neurolépticos e antidepressivos sedativos). A

preocupação mais significativa em relação ao uso dos BZDs está relacionada à depressão respiratória e do SNC. Dessa forma, se contraindica o uso dos BZDs concomitantemente com outros depressores do sistema nervoso central. Os depressores do SNC considerados com interações importantes (ou seja, o uso concomitante pode causar depressão respiratória, hipotensão, sedação profunda e morte) são: barbitúricos, canabinóides, etanol, melatonina, opiáceos e agonistas dos opiáceos (por exemplo, tramadol). Outra reação adversa, embora incomum, é a ocorrência de reação paradoxal que diz respeito aos efeitos de uma terapia que sejam contrários aos indicados ou desejados. Pode ter relação com reações ligadas à isomeria dos compostos. Ocorre com mais frequência em medicamentos como benzodiazepínicos e barbitúricos. Os principais sinais de reação paradoxal associados ao uso dos BZDs são:

Aumento da ansiedade, sentimentos de raiva ou irritação, agitação, sensação de tristeza, despersonalização (sensação de indiferença pelo seu ambiente), depressão, desrealização (sensação de que o seu entorno não é real), alucinações, pesadelos, mudança de personalidade, psicoses, inquietação, e pensamentos ou comportamentos suicidas.

### Uso adequado dos BZDs

Os ansiolíticos orais são administrados pelo cirurgião-dentista em uma técnica racional. Se indicado, o profissional pode prescrever um medicamento para o paciente tomar na noite antes da consulta ao deitar, especialmente naqueles casos em que o paciente relate ansiedade importante e que não conseguirá dormir. No dia da consulta, se o paciente for considerado responsável, o medicamento prescrito poderá ser tomado pelo paciente em casa idealmente 1 hora antes (para a maioria dos medicamentos) do horário da consulta. Nesse caso, uma pessoa deverá acompanhar o paciente ao consultório odontológico. Para garantir a dosagem e o tempo de administração adequados, o cirurgião-dentista pode também administrar a dose no consultório odontológico aproximadamente 1 hora antes do início da consulta odontológica.

Após a administração, o paciente deve permanecer sob a sua supervisão constante, idealmente na sala de tratamento. Após 45 minutos da administração, o profissional deverá avaliar o nível de conforto do paciente e a eficácia do medicamento por via oral e tomar a decisão clínica sobre quando proceder ao tratamento.

Se um paciente entrar em um nível mais profundo de sedação do que o cirurgião-dentista está acostumado a observar, o profissional deverá interromper o procedimento odontológico até que o paciente retorne ao nível pretendido de sedação.

## Sedação com óxido nitroso ( $N_2O$ )

O próximo marco crucial na história do  $N_2O$ , e de fato a humanidade, foi a descoberta da anestesia por um cirurgião-dentista, Horace Wells. A descoberta ocorreu em 1844, anos após o primeiro livro de Davy aparecer. Nesse ano, Wells percebeu que o gás poderia ser usado como anestésico e permitiu a extração de um de seus próprios dentes molares sob anestesia com  $N_2O$ . Assim, ele introduziu a humanidade no benefício da anestesia. Na odontologia moderna, o  $N_2O$  é sempre misturado com pelo menos 30% de oxigênio e titulado para doses raramente superiores a 40% do  $N_2O$ . Nessas concentrações mais baixas, quase sempre são evitados efeitos indesejáveis, incluindo sedação excessiva e/ou anestesia.

O óxido nitroso é um gás incolor com sabor adocicado. É um agente analgésico/ansiolítico eficaz que causa depressão e euforia no sistema nervoso central, com efeitos insignificantes no sistema respiratório e cardiovascular. Os cirurgiões-dentistas comumente usam máquinas modernas misturadoras para titular e fornecer uma mistura terapêutica específica de  $N_2O/O_2$  para o paciente, de acordo com a resposta individual do paciente. Essas máquinas foram projetadas com recursos para facilitar o uso fácil e seguro de  $N_2O/O_2$  por profissionais previamente habilitados.

Durante a administração, o  $N_2O$  é rapidamente retirado dos alvéolos pulmonares para o sangue. Como o  $N_2O$  tem baixa solubilidade no sangue, ele rapidamente se difunde do sangue pela concentração gradiente nos tecidos, incluindo o sistema nervoso central, resultando em um início de ação rápido (alguns minutos). O reverso do processo também ocorre rapidamente, com  $N_2O$  excretado dos pulmões rapidamente com a cessação da sua inalação.

Acredita-se que seu efeito ansiolítico seja atribuído a um agonismo nos sítios de ligação benzodiazepínicos no receptor GABA A e uma potencialização de uma via sinalizadora que envolve diferentes enzimas. O seu efeito analgésico surge da liberação de peptídeos opioides endógenos no sistema nervoso central e a subsequente inibição das vias de dor por meio de receptores opioides. Além disso, o óxido nitroso tem ação anestésica, pois ele atua como antagonista do receptor N-metil-D-aspartato, um canal iônico não seletivo de ligação ao glutamato que está envolvido na plasticidade sináptica e na formação da memória.

## Preparação do paciente

1º. Passo - Consentimento para tratamento: É necessário um consentimento informado por escrito para todos os pacientes que forem receber atendimento odontológico sob sedação consciente. No caso de crianças, o consentimento válido deve ser assinado pelo seu responsável legal.

2º. Passo – Avaliação clínica do paciente: uma anamnese e um exame físico detalhados do paciente deverão ser realizados para que o mesmo possa ser

classificado de acordo com a classificação da Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA). Somente pacientes que satisfaçam os critérios ASA Grau I e II devem ser considerados para sedação odontológica fora do hospital. Para pacientes pediátricos, recomenda-se que apenas os pacientes ASA Grau I sejam sedados fora de um ambiente hospitalar. O exame detalhado das vias aéreas deverá ser feito no paciente (especialmente aqueles pediátricos), buscando hipertrofia adenotonsilar ou qualquer outra anormalidade anatômica das vias aéreas. No caso de qualquer condição médica ou cirúrgica subjacente, o especialista em questão deve ser consultado para otimização antes de levar o paciente para o procedimento odontológico. Além disso, o profissional que utiliza a sedação pelo  $N_2O$  deverá ter equipamentos de monitoramento e reanimação disponíveis para lidar com qualquer situação de emergência.

A técnica de sedação pelo  $N_2O$  normalmente emprega concentrações subanestésicas do gás misturado ao oxigênio que são liberados ao paciente por meio de uma máscara nasal (Figura 5). Os equipamentos são fabricados com dispositivos à prova de falhas de oxigênio que interrompem o fluxo de  $N_2O$  quando o fluxo de oxigênio é interrompido. O mecanismo de segurança garante a liberação de pelo menos 30% de oxigênio em todas as situações.



Figura 5 – Unidade de sedação com óxido nitroso de uso odontológico.

### Anti-histamínicos

Os anti-histamínicos são drogas que inibem a ação da histamina, bloqueando a sua ligação aos receptores de histamina ou inibindo a atividade enzimática da histidina descarboxilase. Esta enzima catalisa a transformação de histidina em histamina (anti-histamínicos atípicos). Elas normalmente são

utilizadas para o alívio dos processos alérgicos. Os anti-histamínicos representam uma boa opção em substituição aos BZDs.

A prometazina (Fenergan®) é um medicamento anti-histamínico conhecido com graus de efeito sedativo, principalmente quando associado a outros agentes. É bem absorvido no sistema gastrointestinal, com seu efeito iniciando nos primeiros 20 minutos da administração oral. Este efeito diminuirá após um período de 4 a 6 horas. A prometazina também é usada para controlar náusea, vômito e apreensão no pós-operatório. A maioria dos medicamentos sedativos atinge seu nível mais alto de efeito após 30 minutos de administração. Como a maioria dos agentes sedativos tem o potencial de levar o paciente a estados profundos, é sempre desejável procurar um agente sedativo mais moderado para permitir um modo de sedação mais leve com monitoramento mais próximo para controlar melhor o paciente enquanto estiver sedado. Pensa-se que isso seja fornecido com o uso de anti-histamínicos juntamente com baixas doses de benzodiazepínicos.

A hidroxizina (Hixizine®, Prurizin®, Marax®) é um anti-histamínico (bloqueador H1) que também possui propriedades sedativas, antieméticas, antiespasmódicas e anticolinérgicas. Ela está disponível como cloridrato de hidroxizina ou pamoato de hidroxizina e possui uma ampla margem de segurança. A hidroxizina é um medicamento popular na sedação consciente infantil. Pode ser usado na forma de um agente único ou em combinação com outros medicamentos como meperidina ou midazolam.

### **Cetamina**

Outros medicamentos podem ser utilizados para sedação consciente, como é o caso da cetamina ou ketamina (Ketalar®) que é um derivado da fenciclidina. A cetamina fornece amnésia e sedação dissociativa, associada com efeito analgésico por meio do bloqueio dos receptores N-metil-D-aspartato. Quando a cetamina é administrada sozinha por via intravenosa, produz um efeito sedativo adequado. No entanto, pode ter efeitos colaterais diferentes, incluindo alucinações e pesadelos durante a recuperação, assim como náuseas, vômitos e salivação excessiva, que podem levar tosse potencial e laringoespasma. Por isso, a cetamina não é normalmente usada pelos cirurgiões-dentistas. Uma revisão sistemática revelou que a administração da cetamina pode reduzir a incidência e a gravidade da dor pós-operatória após a cirurgia dos terceiros molares e teve efeito anti-inflamatório, embora apenas no primeiro dia de pós-operatório. No entanto, esse recurso não teve efeito na redução do trismo após a cirurgia dos terceiros molares.

### **Hidrato de cloral**

Outra opção farmacológica disponível para uso odontológico é o hidrato de cloral. Ele é um sedativo e hipnótico assim como um reagente químico e

precursor de sínteses orgânicas. O nome hidrato de cloral indica que ele é formado do cloral (tricloroacetaldeído) pela adição de uma molécula de água. No Brasil, o hidrato de cloral é conhecido pelo termo "boa noite Cinderela" onde o mesmo é incorporado numa bebida com fins criminosos. O hidrato de cloral foi a droga de escolha durante anos pelos odontopediatras, com base em sua eficácia altamente desejada. O hidrato de cloral pode ser usado de maneira isolada ou associado a outros agentes farmacológicos com ação ansiolítica. Atualmente, há outros fármacos mais indicados para a sedação de crianças, pois alguns estudos revelam que não existe diferença significativa entre os níveis de sedação induzidos pelo hidrato de cloral quando comparado a outros agentes. No entanto, ele apresenta riscos potenciais que comprometem o seu uso diário. A sonolência excessiva pós-alta (durante o trânsito e em casa), náusea e vômito foram complicações frequentes observadas após o uso do hidrato de cloral.

### Terapias alternativas

Além da sedação farmacológica, diferentes recursos alternativos podem ser empregados visando à minimização dos níveis de ansiedade do paciente durante o atendimento odontológico. Há estudos mostrando que ouvir música durante o procedimento de exodontia (especialmente do terceiro molar inferior impactado) suprime a atividade dos nervos simpáticos durante a incisão, realização do retalho, remoção óssea, separação da coroa dentária e alivia a ansiedade após o tratamento.

Há também evidências de que focar a atenção do paciente para estímulos visuais ou auditivos alternativos específicos na clínica odontológica pode ser benéfico para indivíduos com ansiedade dentária leve a moderada. Dessa forma, diferentes opções dessa natureza estão disponíveis para o clínico, tais como: uso de música de fundo, de aparelhos de televisão, jogos de computador e óculos de vídeo 3D para assistir a filmes.

Por outro lado, a aromaterapia tem se revelado um recurso interessante para o controle da ansiedade em alguns pacientes. Ela é uma técnica natural que utiliza o aroma e as partículas liberadas por diferentes óleos essenciais por meio de aromatizadores de ambiente (figura 6) para estimular diferentes partes do cérebro que promovem uma sensação de bem-estar e ajudam a aliviar os sintomas de ansiedade, insônia, depressão, asma ou resfriado. Na literatura há publicações de estudos que demonstram o benefício do uso dos óleos essenciais de rosa e de lavanda por meio de aromatizadores de ambiente do consultório odontológico. O óleo de lavanda também tem sido utilizado como agente fitoterápico, anti-inflamatório antisséptico e mucolítico. A inalação de óleo de lavanda, que é um dos óleos essenciais ansiolíticos mais poderosos, reduz a ansiedade transoperatória. As propriedades sedativas deste óleo foram amplamente demonstradas em animais. Verificou-se que um dos componentes do óleo de lavanda, o linalol, tem um efeito inibitório no sistema límbico e na neurotransmissão autonômica, que acabam levando a uma diminuição na pressão sanguínea.



Figura 6 – Aromatizador de ambiente e óleo essencial.

A visão geral de ensaios clínicos realizados com *Citrus aurantium* (laranja amarga) ou *Citrus sinensis* (laranja doce) em pessoas com ansiedade mostrou que a inalação ou administração oral de extrato de *Citrus aurantium* e a inalação de *Citrus sinensis* podem exercer efeitos benéficos para o controle da ansiedade.

### Valeriana

A valeriana (*Valeriana officinalis* L.) é uma planta herbácea da família *Valerianaceae* (Figura 7), que historicamente tem sido usada como sedativo, antisséptico, anticonvulsivante e analgésico. Seu emprego na Odontologia como ansiolítico tem sido pouco estudado. No entanto, um estudo realizado em paciente que foram submetidos à cirurgia de terceiros molares revelou que embora o midazolam tenha sido mais eficaz na redução dos parâmetros fisiológicos estudados, a valeriana pareceu proporcionar o conforto e o relaxamento necessários, sem sedação e menos sonolência que o midazolam durante o procedimento cirúrgico. Alguns metabólitos ativos da valeriana (valepotriatos, sesquiterpenos e lignanas) causam um acentuado efeito ansiolítico.

Alguns estudos têm demonstrado que a valeriana é clinicamente segura e eficaz no tratamento da ansiedade e da insônia induzida pelo estresse com pouco ou nenhum efeito colateral. A valeriana também demonstrou conter reatividade farmacológica em situações de tensão psicológica induzida em condições laboratoriais. A valeriana tem efeitos timolépticos e sedativos em doses baixas de 100 mg. Em doses mais altas, também foram observados efeitos anticonvulsivantes e antiespasmódicos.





Figura 7 – Flores da planta *Valeriana officinalis*.

Em ensaios clínicos, a valeriana mostrou um importante efeito hipnótico-sedativo na dose de 400 a 900 mg, tomada 30 a 60 minutos antes de dormir. Ao contrário dos benzodiazepínicos, os extratos de valeriana não interferem na coordenação voluntária do movimento e da fala e não causam dependência física e / ou psicológica. A valeriana foi mais eficaz no controle da ansiedade do que o placebo quando usada para sedação consciente de pacientes adultos submetidos à cirurgia de terceiros molares inferiores impactados.

Nas farmácias, a valeriana pode ser encontrada sob diferentes formas farmacêuticas (drágeas, comprimidos, comprimidos revestidos e cápsulas) e concentrações (50 mg, 160 mg e 215 mg).

### **Maracujá (*Passiflora incarnata*)**

A planta *Passiflora incarnata* pertence à família *Passifloraceae* é conhecida como maracujá (Figura 8). Ela é difundida em áreas tropicais ao redor do mundo e usada na medicina tradicional para o tratamento de ansiedade, nervosismo e neuralgia. Os estudos do emprego desse fitoterápico no controle da ansiedade na Odontologia ainda são escassos. Entretanto, a *Passiflora incarnata* na concentração de 260 mg demonstrou efeito ansiolítico semelhante ao do midazolam e foi seguro e eficaz para sedação consciente em pacientes adultos submetidos à extração de seus terceiros molares inferiores. Além disso, o uso do extrato da *Passiflora incarnata* também se mostrou eficaz no controle da ansiedade de pacientes em tratamento cirúrgico periodontal. Nas farmácias, a *Passiflora incarnata* pode ser encontrada em diferentes formas farmacêuticas:



extrato fluido (*Passiflora* Klein), comprimidos (Sintocalmy), comprimidos revestidos (Fitocalm). As concentrações variam de 300 mg a 600 mg.



Figura 8 – Flores da planta *Passiflora incarnata*.

### Acupuntura

A acupuntura é uma forma de medicina alternativa e um ramo da medicina tradicional chinesa no qual finas agulhas são inseridas no corpo do paciente. Ela tem sido usada como uma terapia alternativa na Odontologia para minimizar os efeitos colaterais e evitar o uso excessivo de medicamentos. Com o objetivo de controlar a ansiedade, as agulhas são aplicadas em 11 pontos diferentes - nove pontos bilaterais e dois pontos únicos (Figura 9). Eles foram aplicados nos dois pontos únicos para o controle da ansiedade no pré-operatório: GV20 (Baihui - localizado no ponto mais alto da cabeça) e Yintang (a meio caminho entre as duas sobrancelhas). A acupressão é uma variante não invasiva da acupuntura e é conhecida por reduzir a dor e a ansiedade geral. Um estudo feito com crianças indianas demonstrou que a acupressão pode reduzir a ansiedade dos pacientes infantis durante a realização de profilaxias e procedimentos restauradores.



Figura 9 – Realização da acupuntura.

### Considerações finais

De acordo com os cirurgiões-dentistas, mais de um quarto dos pacientes sofrem de ansiedade dental. A maioria dos profissionais se considera responsável pelo tratamento desses pacientes e está disposta a receber treinamento apropriado. A incorporação de técnicas de manejo comportamental e farmacológico no currículo da graduação em odontologia e a expansão dos programas de pós-graduação nesse campo são questões importantes que podem melhorar o bem-estar dos pacientes e de seus cirurgiões-dentistas.

### Referências

- Andrade ED. Terapêutica Medicamentosa em Odontologia. 3a. edição. São Paulo: Artes Médicas, 2014.
- Armond ACV, Glória JCR, Dos Santos CRR, Galo R, Falci SGM. Acupuncture on anxiety and inflammatory events following surgery of mandibular third molars: a split-mouth, randomized, triple-blind clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 48(2):274-281.
- Dantas LP, de Oliveira-Ribeiro A, de Almeida-Souza LM, Groppo FC. Effects of passiflora incarnata and midazolam for control of anxiety in patients undergoing dental extraction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2017; 22(1):e95-e101.
- Esparza-Villalpando V, Ascencio-Padilla R, Pozos-Guillen A, Pozos-Guillen F, Hidalgo-Hurtado JA, Chavarria-Bolaños D. Local ketamine improves postoperative analgesia after third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77(12):2386-2400.
- Farah GJ, Ferreira GZ, Danieleto-Zanna CF, Luppi CR, Jacomacci WP. Assessment of *Valeriana officinalis* L. (Valerian) for conscious sedation of patients during the extraction of impacted mandibular third molars: a randomized, split-mouth, double-blind, crossover study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 77(9):1796.e1-1796.e8.
- Giovannitti JA, Trapp LD. Adult sedation: oral, rectal, IM, IV. *Anesth Prog.* 1991; 38(4-5):154-71.
- Guina J, Merrill B. Benzodiazepines I: Upping the Care on Downers: The Evidence of Risks, Benefits and Alternatives. *J Clin Med.* 2018;7:E17.
- Gupta PD, Mahajan P, Monga P, Thaman D, Khinda VIS, Gupta A. Evaluation of the efficacy of nitrous oxide inhalation sedation on anxiety and pain levels of patients undergoing endodontic treatment in a vital tooth: A prospective randomized controlled trial. *J Conserv Dent.* 2019; 22(4):356-361.
- Huang A, Tanbonliong T. Oral sedation postdischarge adverse events in pediatric dental patients. *Anesth Prog.* 2015; 62(3):91-9.
- Jensen B, Matsson L. Benzodiazepines in child dental care: a survey of its use among general practitioners and paediatric dentists in Sweden. *Swed Dent J.* 2001; 25:31-8.
- Kapur A, Kapur V. Conscious sedation in Dentistry. *Ann Maxillofac Surg.* 2018; 8(2):320-323.
- Kaviani N, Tavakoli M, Tabanmehr M, Havaei R. The efficacy of passiflora incarnata linnaeus in reducing dental anxiety in patients undergoing periodontal treatment. *J Dent (Shiraz).* 2013; 14(2):68-72.
- Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *J Am Dent Assoc.* 1973; 86(4):842-8.

Laqueille X, Uribe M, Olie JP. Current clinical aspects of drug addiction. Rev Prat. 1995; 45:1359–63.

Lenahan M, Wells M, Scarbecz M. A retrospective study of 248 pediatric oral sedations utilizing the combination of meperidine and hydroxyzine for dental treatment. J Clin Pediatr Dent. 2015; 39(5):481-7.

Luk CYK, Fu E, Mathu-Muju KR. The effect of an audiovisual preoperative intervention in reducing parental anxiety prior to a child's sedation appointment: a pilot study. Pediatr Dent. 2019; 41(2):112-118.

Mehran M, Ansari G, Vahid Golpayegani M, Shayeghi S, Shafiei L. Comparison of sedative effects of oral midazolam/chloral hydrate and midazolam/promethazine in pediatric dentistry. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2018; 12(3):221-226.

Nadri S, Mahmoudvand H, Taei N, Anbari K, Beiranvand S. Promethazine and oral midazolam preanesthetic children medication. Pediatr Emerg Care. 2018 Jan 15. (No prelo)

Picciani BL, Dos Santos BM, Silva-Júnior GO, Marinho MA, Papa EG, Faria MD3,4, Bastos LF, de Gouvêa CV. Contribution of benzodiazepines in dental care of patients with special needs. J Clin Exp Dent. 2019;11(12):e1170-e1174.

Pinheiro ML, Alcântara CE, de Moraes M, de Andrade ED. Valeriana officinalis L. for conscious sedation of patients submitted to impacted lower third molar surgery: A randomized, double-blind, placebo-controlled split-mouth study. J Pharm Bioallied Sci. 2014; 6(2):109-14.

Sebastiani FR, Dym H, Wolf J. Oral sedation in the dental office. Dent Clin North Am. 2016; 60(2):295-307.

Sivasubramani SM, Pandyan DA, Chinnasamy R, Kuppusamy SK. Comparison of bite force after administration of midazolam and dexmedetomidine for conscious sedation in minor oral surgery. J Pharm Bioallied Sci. 2019;11:S446–9.

Yee R, Wong D, Chay PL, Wong VYY, Chng CK, Hosey MT. Nitrous oxide inhalation sedation in dentistry: An overview of its applications and safety profile. Singapore Dent J. 2019; 31:1-9.

# E

## xercícios

CENÁRIO 1 – Paciente Isadora Klein, 21 anos de idade, estudante, moradora na Rua Amintas de Barros 108 apto. 204, Alto da XV Curitiba/PR procurou atendimento na clínica do Curso de Odontologia da UFPR para investigar o “problema nos dentes que não nasceram na boca”. A anamnese revelou as seguintes informações:

1. Está fazendo algum tratamento médico? (Não) (Xn).
2. Quando esteve no médico pela última vez? Há cinco meses.
3. Tratando de que? Dor de cabeça crônica.
4. Está tomando algum medicamento? (Não) (Xn). Cefalium® e anticoncepcional.
5. Você sofre de alergia? (Xo) (Sim)
6. Você sofre de alguma doença? (HAS) (Diabetes) (Cardiopatía) (Hepatopatía) (Nefropatía) (Psiquiátrica) (Asma) (Pulmonar) (Hepatite) (Neoplasia) (HIV/AIDS). Outras? Sim, sofre de dor de cabeça e de ansiedade.
7. Alguém da sua família sofre de alguma doença? (Não) (Xn). Pai é hipertenso e a mãe tem problema de enxaqueca.
8. Você já precisou ser hospitalizado ou operado? (Xn) (Sim).
9. Teve algum tipo de intercorrência ou complicação? (Xo) (Sim).
10. Você recentemente ganhou ou perdeu peso? (Xo) (Sim). (Aumentou) (Perdeu).
11. Você tem algum problema de sangramento anormal ou de coagulação quando se fere? (Xo) (Sim)
12. Você tem dificuldade de cicatrização quando se fere? (Xo) (Sim)
13. Você está grávida? (Xn) (Sim) Período: \_\_\_\_\_<sup>a</sup>. semana.
14. Você já teve febre reumática? (Xo) (Sim)

O exame físico revelou que as mucosas estão saudáveis. A inspeção revelou que a paciente tem apinhamento dos dentes anteriores inferiores e não tem espaço suficiente para os terceiros molares irromperem. Veja a imagem da radiografia panorâmica abaixo. O plano de tratamento prevê a remoção cirúrgica dos quatro terceiros molares em dois tempos cirúrgicos. Agora, considere que os dentes 18 e 48 serão removidos na próxima consulta e a paciente relatou que está apavorada em relação à cirurgia. Elabore um plano terapêutico para que a paciente se sinta mais tranquila para encarar o procedimento. Utilize o modelo de receituário que se encontra abaixo:



Use o receituário especial do tipo B para prescrever o medicamento indicado para o paciente:

<b>NOTIFICAÇÃO DA RECEITA</b>		<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE</b>		<b>Medicamento ou Substância</b>	
UF	NÚMERO				
<b>B</b>				<b>Quantidade e Forma Farmacêutica</b>	
				<b>Dose por Unidade Posológica</b>	
		<b>Posologia</b>			
Assinatura do Emissor		<b>IDENTIFICAÇÃO DO COMPRADOR</b>		<b>CARIMBO DO FORNECEDOR</b>	
				<b>Nome do Vendedor</b> <b>Data</b>	
Dados da Gráfica: Nome - Endereço Completo - CGC <span style="float: right;">Numeração desta Impressão de _____ até _____</span>					



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências da Saúde  
Curso de Odontologia

Curso de Odontologia - Av. Pref. Lothário Meissner, 632, jardim Botânico Curitiba/PR tel. (41)33604030.

CENÁRIO 2 – Paciente Ivan Mesquita, 38 anos de idade, jardineiro, morador na Rua Princesa Isabel 90 centro Piraquara/PR procurou atendimento na clínica do Curso de Odontologia da UFPR queixando-se de dor de dente. A anamnese revelou as seguintes informações:

1. Está fazendo algum tratamento médico? (☒ Não) (Sim).
2. Quando esteve no médico pela última vez? Não se recorda.
3. Tratando de que? Não se recorda.
4. Está tomando algum medicamento? (☒ Não) (Sim).
5. Você sofre de alergia? (☒ Não) (Sim)
6. Você sofre de alguma doença? (HAS) (Diabetes) (Cardiopatia) (Hepatopatia) (Nefropatia) (Psiquiátrica) (Asma) (Pulmonar) (Hepatite) (Neoplasia) (HIV/AIDS). Outras? Nenhuma.
7. Alguém da sua família sofre de alguma doença? (Não) (☒ Sim). Pai faleceu devido um AVC. A mãe tem catarata e os três irmãos são saudáveis.
8. Você já precisou ser hospitalizado ou operado? (Não) (☒ Sim). Já foi operado de uma hérnia inguinal.
9. Teve algum tipo de intercorrência ou complicação? (☒ Não) (Sim).
10. Você recentemente ganhou ou perdeu peso? (☒ Não) (Sim). (Aumentou) (Perdeu).

11. Você tem algum problema de sangramento anormal ou de coagulação quando se fere? (☒) (Sim)
12. Você tem dificuldade de cicatrização quando se fere? (☒) (Sim)
13. Você está grávida? (☒) (Sim) Período: \_\_\_\_\_<sup>a</sup>. semana.
14. Você já teve febre reumática? (☒) (Sim)

O exame físico revelou que a condição e a higiene bucal do paciente são precárias, pois a maioria dos dentes se encontrava em estado de raiz residual e alguns com lesões periapicais. O paciente relatou que nunca havia feito tratamento odontológico na sua vida. Veja abaixo a radiografia panorâmica do paciente.



O plano de tratamento prevê a realização de múltiplas exodontias e, depois, a confecção de próteses totais. Durante a consulta, o paciente estava muito tenso, suando bastante e com sinais de hipossalivação. Ele relatou ter muito medo do tratamento odontológico e, principalmente, de ter que tomar injeção. Isto fez com que ele desistisse por várias vezes de se tratar. A pressão arterial foi aferida e encontrava-se em 150 x 100 mmHg. Na próxima semana, foi planejada a remoção das raízes residuais dos dentes 14, 15, 16, 17 e 18 numa única sessão. Elabore um plano terapêutico para que a paciente se sinta mais confortável para encarar o procedimento. Utilize os modelos de receituário que se encontram abaixo:

<b>NOTIFICAÇÃO DA RECEITA</b>		<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE</b>		<b>Medicamento ou Substância</b>	
UF	NÚMERO				
				<b>Quantidade e Forma Farmacêutica</b>	
				<b>Dose por Unidade Posológica</b>	
de de		Paciente:			
		Endereço:			
Assinatura do Emissor				<b>Posologia</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO COMPRADOR</b>			<b>CARIMBO DO FORNECEDOR</b>		
Nome:					
Endereço:					
Telefone:					
Identidade No. Órgão Emissor:					
Nome do Vendedor			Data		
Dados da Gráfica Nome - Endereço Completo - CGC			Numeração desta Impressão de até		



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências da Saúde  
Curso de Odontologia

Curso de Odontologia - Av. Prof. Lothário Meissner, 632, jardim Botânico Curitiba/PR tel. (41)33604030.

CENÁRIO 3 – Paciente Lourival de Aquino Neto, 50 anos de idade, eletricitista, morador na Rua Borborema 36 Pinheirinho Curitiba/PR procurou atendimento na clínica do Curso de Odontologia da UFPR queixando-se de uns implantes que foram instalados há mais 3 anos. A anamnese revelou as seguintes informações:

1. Está fazendo algum tratamento médico? (Não) (Sim).
2. Quando esteve no médico pela última vez? Há dois meses.
3. Tratando de que? Acompanhamento com médico psiquiatra.



4. Está tomando algum medicamento? (Não) (X) ☒. Xalatan® (latanoprost) colírio e Fenobarbital 100 mg.
5. Você sofre de alergia? (Não) (X) ☒ (Sim)
6. Você sofre de alguma doença? (HAS) (Diabetes) (Cardiopatía) (Hepatopatía) (Nefropatia) (Psiquiátrica) (Asma) (Pulmonar) (Hepatite) (Neoplasia) (HIV/AIDS). Outras? Ansiedade, depressão, epilepsia e glaucoma nos olhos direito e esquerdo.
7. Alguém da sua família sofre de alguma doença? (Não) (X) ☒. Pai e mães vivos. Pai tem problema de audição e diabetes tipo 2. A mãe sofre de catarata e teve câncer de mama (em acompanhamento pós-tratamento).
8. Você já precisou ser hospitalizado ou operado? (Não) (X) ☒ (Sim).
9. Teve algum tipo de intercorrência ou complicação? (Não) (X) ☒ (Sim).
10. Você recentemente ganhou ou perdeu peso? (Não) (X) ☒ (Sim). (Aumentou) (Perdeu).
11. Você tem algum problema de sangramento anormal ou de coagulação quando se fere? (Não) (X) ☒ (Sim)
12. Você tem dificuldade de cicatrização quando se fere? (Não) (X) ☒ (Sim)
13. Você está grávida? (Não) (X) ☒ (Sim) Período: \_\_\_\_\_<sup>a</sup>. semana.
14. Você já teve febre reumática? (Não) (X) ☒ (Sim)

O exame físico revelou que a existência de reabsorção radicular externa importante associada a presença de um dente incluso . Veja abaixo a radiografia panorâmica do paciente.



O plano de tratamento prevê inicialmente a realização da exodontia do dente 38. Durante a consulta, o paciente apresentou a voz trêmula, mãos frias suadas, respiração acelerada e confusão após ser informado da indicação cirúrgica. Ele relatou ter muito medo da cirurgia, pois já teve um episódio de muito sofrimento relacionado a uma extração dentária. Ele informou que provavelmente terá insônia a partir dessa notícia. A pressão arterial foi aferida e

encontrava-se em 170 x 110 mmHg. Na próxima semana, foi planejada a exodontia. Elabore um plano terapêutico para que o paciente se sinta mais confortável para encarar o procedimento. Utilize os modelos de receituário que se encontram abaixo:

<b>NOTIFICAÇÃO DA RECEITA</b>		<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE</b>		<b>Medicamento ou Substância</b>	
UF	NÚMERO				
de de		Paciente:		Quantidade e Forma Farmacéutica	
		Endereço:			
Assinatura do Emissor				Dose por Unidade Posológica	
				Posologia	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO COMPRADOR</b>			<b>CARIMBO DO FORNECEDOR</b>		
Nome:					
Endereço:					
Telefone:					
Identidade No. Órgão Emissor:					
Nome do Vendedor			Data		
Dados da Gráfica Nome - Endereço Completo - CGC			Numeração desta Impressão de até		



Ministério da Educação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
Setor de Ciências da Saúde  
Curso de Odontologia

Curso de Odontologia - Av. Prof. Lothário Meissner, 632, jardim Botânico Curitiba/PR tel. (41)33604030.

